

Carlos López-Otín explora les claus de l'envelliment i la longevitat a l'Encontre d'Excel·lència VLC/CAMPUS en Biomedicina

El catedràtic de Bioquímica i Biologia Molecular de la Universidad de Oviedo, Carlos López-Otín imparteix la conferència “Las claves genómicas del envejecimiento y de la longevidad” el pròxim dijous 28 de novembre de 2013, a les 17h en la Facultat de Medicina i Odontologia de la Universitat de València. El Microclúster de Fisiopatologia de Enfermedades Raras (MCIFER) de VLC/CAMPUS organitza aquesta conferència en el marc de l'Encontre d'Excel·lència Internacional en Biomedicina, que clausura el cicle commemoratiu del 50è aniversari de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM).

En els últims anys, l'extraordinari impuls de la Biologia Molecular ha permès l'anàlisi rigorosa i profunda de qüestions essencials sobre la naturalesa de la vida i de les malalties humanes. Així, l'escrutini molecular de l'envelliment i les possibilitats d'allargar la vida han començat a ocupar un lloc destacat en el grup de problemes científics sotmesos a una nova mirada. El genoma humà conté 3.000 milions de nucleòtids i al voltant de 25.000 gens que generen un univers de missatges harmònics que fan possible cada instant de vida en cadascun de nosaltres. Per què tota aquesta harmonia molecular es perd i les cèl·lules s'afebleixen, els teixits perden les seues funcions, i l'organisme envelleix fins que, finalment, es rendeix? En la seua conferència, el professor Carlos López-Otín presentarà treballs recents del seu laboratori dirigits a intentar proporcionar respostes a aquestes preguntes.

Carlos López-Otín és catedràtic de Bioquímica i Biologia Molecular en la Facultat de Medicina de la Universitat d'Oviedo. La seua labor professional s'ha desenvolupat també en el Centre Ramón y Cajal i en el Centre de Biologia Molecular “Severo Ochoa” de Madrid, i a les Universitats de Lund a Suècia i Nova York i Harvard als Estats Units. En l'actualitat, compagina la seua labor docent a la Universitat d'Oviedo amb el desenvolupament de línies de recerca sobre càncer, envelliment i anàlisi funcional de genomes. El treball del grup que dirigeix ha permès la identificació de més de 60 nous gens humans i l'anàlisi de les seues funcions en la progressió tumoral i en altres processos normals i patològics. A més, ha contribuït a l'anotació i caracterització del genoma humà i d'altres organismes d'interès biomèdic i evolutiu com el ximpanzé. Des de 2010, codirigeix la contribució espanyola al Consorci Internacional dels Genomes del Càncer, que ha desxifrat el genoma i l'epigenoma de centenars de pacients amb leucèmia limfàtica crònica. Entre els treballs més recents del seu

grup destaquen la troballa de proteases anti-tumorals, el descobriment d'una nova síndrome hereditària d'envelliment accelerat, el desenvolupament d'un tractament per la progèria de Hutchinson-Gilford, la identificació de dos gens que frenen el càncer de laringe i la definició de les claus moleculars de l'envelliment humà. El professor López-Otín és membre de diverses acadèmies i ha estat guardonat amb nombroses distincions, entre les quals mereix destacar-se el Premi Europeu FEBS de Bioquímica, el Premi Dupont en Ciències de la Vida, el Premi Echevarne d'Oncologia, el Premi “Carmen y Severo Ochoa” en Biologia Molecular, el Premi Cobos de Recerca Biomèdica, el Premi Mèxic de Ciència i Tecnologia, el Premi Jaume I de Recerca i el Premi Nacional de Recerca “Santiago Ramón y Cajal”.

Els Encontres d'Excel·lència són una iniciativa del Programa Campus d'Excel·lència Internacional VLC/CAMPUS. València, International Campus of Excellence i estan finançats pel Ministeri d'Educació, Cultura i Esport. L'objectiu d'aquests programes anuals és fomentar el talent a través de conferències, reunions i diàlegs de premis Nobel i científics excel·lents amb investigadors en formació en les àrees d'especialització del VLC/CAMPUS: Salut, Sostenibilitat i Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

La conferència de López-Otín clou el cicle que des del mes d'octubre passat s'ha celebrat a València recordant la fundació de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) fa 50 anys. Aquest programa ha estat organitzat per la SEBBM, VLC/CAMPUS International Campus of Excellence –integrat per la Universitat de València, la Universitat Politècnica de València i el CSIC–, la Càtedra de Divulgació de la Ciència UCC+i i la Unitat d'Igualtat de la Universitat de València, la Delegació del CSIC a la Comunitat Valenciana i l'Espai Ciència (Institut d'Estudis Catalans, Acció Cultural del País Valencià, Octubre Centre de Cultura Contemporània) per a celebrar el 50è aniversari de la fundació de la SEBBM.

Aquesta societat científica compta actualment amb més de 3.700 socis i constitueix la principal agrupació científica que coordina en el nostre país l'extensa activitat relacionada amb la Bioquímica i la Biologia Molecular.

Entre els objectius més rellevants de la SEBBM destaquen: promoure la investigació, fomentar la transferència de coneixement, millorar la docència, afavorir el contacte entre investigadors espanyols, contribuir a l'expansió internacional de la ciència espanyola, difondre i divulgar en la societat aspectes científics d'interès públic i, en definitiva, contribuir al fet que la ciència tinga un paper cada vegada més rellevant en el nostre país.

Les celebracions del 50 aniversari de la SEBBM cerquen la participació de la ciutadania perquè pugui acostar-se i involucrar-se més profundament amb la ciència. L'objectiu principal és informar, entretenir i promoure l'interès per la ciència, a més de fomentar les vocacions científiques entre els més joves.

Carlos López-Otín explora las claves del envejecimiento y la longevidad en el Encuentro de Excelencia VLC/CAMPUS en Biomedicina

El catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Oviedo, Carlos López-Otín imparte la conferencia “Las claves genómicas del envejecimiento y de la longevidad” el próximo jueves 28 de noviembre de 2013, a las 17h en la Facultat de Medicina i Odontologia de la Universitat de València. El Microclúster de Fisiopatología de Enfermedades Raras (MCIFER) de Excelencia Internacional en Biomedicina, que clausura el ciclo conmemorativo del 50 aniversario de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM).

En los últimos años, el extraordinario impulso de la Biología Molecular ha permitido el análisis riguroso y profundo de cuestiones esenciales acerca de la naturaleza de la vida y de las enfermedades humanas. Así, el escrutinio molecular del envejecimiento y las posibilidades de extender la vida han empezado a ocupar un lugar destacado en el grupo de problemas científicos sometidos a una nueva mirada. El genoma humano posee 3.000 millones de nucleótidos y alrededor de 25.000 genes que generan un universo de mensajes armónicos que hacen posible cada instante de vida en cada uno de nosotros. ¿Por qué toda esa armonía molecular se pierde y las células se debilitan, los tejidos pierden sus funciones, y el organismo envejece hasta que, finalmente, se rinde? En su conferencia, el profesor Carlos López-Otín presentará trabajos recientes de su laboratorio dirigidos a intentar proporcionar respuestas a estas preguntas.

Carlos López-Otín es catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Oviedo. Su labor profesional se ha desarrollado también en el Centro Ramón y Cajal y en el Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa” de Madrid, y en las Universidades de Lund en Suecia y Nueva York y Harvard en Estados Unidos. En la actualidad, compagina su labor docente en la Universidad de Oviedo con el desarrollo de líneas de investigación sobre cáncer, envejecimiento y análisis funcional de genomas. El trabajo del grupo que dirige ha permitido la identificación de más de 60 nuevos genes humanos y el análisis de sus funciones en la progresión tumoral y en otros procesos normales y patológicos. Además, ha contribuido a la anotación y caracterización del genoma humano y de otros organismos de interés biomédico y evolutivo como el chimpancé. Desde 2010, codirige la contribución española al Consorcio Internacional de los Genomas del Cáncer, que ha descifrado el genoma y el epigenoma de centenares de pacientes con leucemia linfática crónica. Entre los trabajos más recientes de su grupo destacan el hallazgo de proteasas anti-tumorales, el

descubrimiento de un nuevo síndrome hereditario de envejecimiento acelerado, el desarrollo de un tratamiento para la progeria de Hutchinson-Gilford, la identificación de dos genes que frenan el cáncer de laringe y la definición de las claves moleculares del envejecimiento humano. El profesor López-Otín es miembro de diversas academias y ha sido galardonado con numerosas distinciones, entre las cuales merece destacarse el Premio Europeo FEBS de Bioquímica, el Premio Dupont en Ciencias de la Vida, el Premio Echevarne de Oncología, el Premio “Carmen y Severo Ochoa” en Biología Molecular, el Premio Cobos de Investigación Biomédica, el Premio México de Ciencia y Tecnología, el Premio Jaime I de Investigación y el Premio Nacional de Investigación “Santiago Ramón y Cajal”.

Los Encuentros de Excelencia son una iniciativa del Programa Campus de Excelencia Internacional VLC/CAMPUS. Valencia, International Campus of Excellence y están financiados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. El objetivo de estos programas anuales es fomentar el talento a través de conferencias, reuniones y diálogos de premios Nobel y científicos excelentes con investigadores en formación en las áreas de especialización del VLC/CAMPUS: Salud, Sostenibilidad y Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La conferencia de López-Otín cierra el ciclo que desde el mes de octubre pasado se ha celebrado en Valencia recordando la fundación de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) hace 50 años. Este programa ha sido organizado por la SEBBM, VLC/CAMPUS International Campus of Excellence –integrado por la Universitat de València, la Universitat Politècnica de València y el CSIC–, la Càtedra de Divulgació de la Ciència UCC+i y la Unitat d'Igualtat de la Universitat de València, la Delegación del CSIC en la Comunidad Valenciana y l'Espai Ciència (Institut d'Estudis Catalans, Acció Cultural del País Valencià, Octubre Centre de Cultura Contemporània).

La SEBBM cuenta actualmente con más de 3.700 socios y constituye la principal agrupación científica que coordina en nuestro país la extensa actividad relacionada con la Bioquímica y la Biología Molecular. Entre los objetivos más relevantes de la SEBBM destacan: promover la investigación, fomentar la transferencia de conocimiento, mejorar la docencia, favorecer el contacto entre investigadores españoles, contribuir a la expansión internacional de la ciencia española, difundir y divulgar en la sociedad aspectos científicos de interés público y, en definitiva, contribuir al hecho que la ciencia tenga un papel cada vez más relevante en nuestro país.

Las celebraciones del 50 aniversario de la SEBBM buscan la participación de la ciudadanía para que pueda acercarse e involucrarse más profundamente con la ciencia. El objetivo principal es informar, entretener y promover el interés por la ciencia, además de fomentar las vocaciones científicas entre los más jóvenes.